

КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ

Предмет: **Биологија**

Разред: **осми (8)**

1. Усмена провера	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
Наставна тема/област					
1. ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	-Уме да успостави везу између различитих метаболичких процеса са опстанком организама у различитим условима средине; -повезује и објашњава однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција; -успоставља везу између усаглашеног функциони-сања и понашања организама у променљивим условима средине и објашњава је на примерима; -објашњава значај усаглашеног деловања више органа и органских система за нормално	-Уме да објасни улогу и значај ћелијских органела у метаболизму ћелије; - повезује однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција; -идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе; -тумачи основне чињенице о грађи и начину функциони-сања организама, као и сличности и разлике у обављању животних процеса (нпр. исхране, дисања, излучивања...); -илуструје примерима везу између физиолошких одговора	- Уме да повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; -зна регулаторне механизме у одржавању хомеостазе; -зна везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини на једноставном примеру; -уме да наведе основне чињенице о јединству грађе и функције одабраних представника живих бића.	-Зна да повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; -дефинише нивое организације организама (ћелије, ткива, органи, системи органа, организам); -идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе; -разликује и пореди основне морфолошке и анатомске особине организама.	<u>Потребно је да:</u> - зна да повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; -дефинише нивое организације организама (ћелије, ткива, органи, системи органа, организам); -идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе; -разликује и пореди основне морфолошке и анатомске особине организама.

	функциони-сање организма.	живих бића и промена у спољашњој средини;			
2. ЧОВЕК И ЗДРАВЊЕ	-Уме да изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота; -објашњава поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота; -тумачи садејство нервног и ендокриног система у одржавању хомеостазе организма човека; -повезује и објашњава улогу нервног и ендокриног система на настанак промена у адолесценцији; -повезује настанак болести (посебно болести зависности) са ризичним облицима понашања и са стресом (односно са поремећајима психичког стања и здравља личности.)	-Објашњава и повезује промене настале у пубертету са деловањем хормона; -уочава повезаност између грађе и функције органа и органских система човека; -објашњава поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота; -уме да објасни физиолошке процесе организма човека и њихову повезаност; -уме да општа знања о променама у пубертету повеже са сопственим искуствима и да се одговорно понаша у вези са репродуктивним здрављем; -процењује када може сам себи да помогне и када је поребно потражити	-Зна да су промене настале у пубертету повезане са деловањем хормона; -разуме поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота; -одговорно се односи према сопственом здрављу; -познаје биолошки смисао адолесценције -уме да примени мере превенције, а посебно схвата значај вакцинације у склопу тих мера.	-Одговорно се односи према сопственом здрављу; -зна ште је адолесценција; -уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и да избегава ризична понашања; -препознаје најчешће болести, стања, деформитете.	<u>Потребно је да:</u> -се одговорно односи према сопственом здрављу; -зна ште је адолесценција; -уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и да избегава ризична понашања; -препознаје најчешће болести, стања, деформитете.

		лекарску помоћ.			
3. ПОРЕКЛО И РАЗНО-ВРСНОСТ ЖИВОТА	<p>– Објашњава и доводи у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети;</p> <p>-селекује и вреднује информације онастанку и развоју живота на Земљи;</p> <p>- уочава везу између система-тских и филогенетских категорија, успостављајући везе међу организмима на „дрвету живота“ у односу на време настанка (геолошка доба).</p>	<p>-Повезује промене животних услова са еволуцијом живота на планети;</p> <p>-користи доказе еволуције (постојање и настанак фосила, предачке форме, као и предачке форме човека) за тумачење филогенетских низова;</p> <p>-истражује давно нестале екосистеме.</p>	<p>-Разуме и наводи основна геолошка доба и услове и организме који су живели у њима.</p> <p>-истражује давно нестале екосистеме.</p>	<p>-Уме да наведе основна геолошка доба и поједине организме који су у њима живели;</p> <p>-уме да истражи један организам који је живео у далекој прошлости.</p>	<p><u>Потребно је да:</u></p> <p>-зна да наведе основна геолошка доба и поједине организме који су у њима живели;</p> <p>-уме да истражи један организам који је живео у далекој прошлости.</p>
4. НАСЛЕЂИ - ВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	<p>-Објашњава и повезује промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена;</p> <p>-објашњава и повезује промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције.</p>	<p>-Зна да повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена;</p> <p>-повезује промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције.</p>	<p>-Наводи промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције;</p> <p>-зна да наведе промене које се догађају организму током животног циклуса на примеру човека и инсеката.</p>	<p>-Зна да наведе промене које се догађају организму током животног циклуса на примеру човека и инсеката;</p> <p>-наводи примере природне селекције (конкуренција, мимикрија, коеволуција).</p>	<p><u>Потребно је да:</u></p> <p>-зна да наведе промене које се догађају организму током животног циклуса на примеру човека и инсеката;</p> <p>-наводи примере природне селекције (конкуренција, мимикрија, коеволуција).</p>

<p>5. ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>-Уме да објасни пренос супстанце и енергије у екосистему, као и развој и еволуцију екосистема; -уме да установи узрочно-последичну везу између губитака врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране; -критички процењује последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи; -повезује утицај еколошких фактора са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије; -разуме значај примене принципа одрживог развоја у свакодневном животу -истражује присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне</p>	<p>-Увиђа значај циклуса кружења најважнијих елемената у екосистему; -разликује типичне екосистеме и њихове најважније представнике у Србији (биодиверзитет Србије); -успоставља везу између узрока и последица штетног деловања загађујућих супстанци на живи свет и животну средину; -уме критички да процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи;</p>	<p>-Зна који ресурси постоје, наводи их и разуме значај алтернативних извора енергије; -зна да су поједини ресурси ограничени; -зна да постоје водени и копнени екосистеми и наводи поједине представнике ових екосистема у Србији; -описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту; -препознаје утицаје људског деловања на животну средину, основне мере заштите животне средине и разуме значај тих мера из аспекта одрживог развоја.</p>	<p>-Дефинише основне еколошке појмове и разуме њихово значење (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера); -наводи основне ресурсе на Земљи; -наводи основне ресурсе на Земљи; -наводи екосистеме Србије и основне организме у њима, -описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту.</p>	<p><u>Потребно је да:</u> -дефинише основне еколошке појмове и разуме њихово значење (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера); -наводи основне ресурсе на Земљи; -наводи екосистеме Србије и основне организме у њима, -описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту.</p>
------------------------------	---	--	---	--	---

	путеве насељавања.				
1.Писана провере	91% - 100%	71% - 90%	51% - 70%	31%- 50%	0% - 30%
2.Однос према раду	Ученик који остварује континуирано веома значајан напредак у савладавању програма предмета (примењује знања; формулише претпоставке; решава проблеме који имају више решења; изражава се на различите начине – усмено, писмено, графички, практично..., укључујући и коришћење ИКТ; доприноси групном раду давањем идеја, уважава мишљења других чланова групе, помаже им у раду, преузима одговорност за реализацију пројеката, самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардне процедуре,	Ученик који остварује значајан напредак у савладавању програма предмета (самостално тумачи сложене садржаје; пореди и разврстава различите податке према више критеријума; изражава се на различите начине – усмено, писмено, графички, практично..., укључујући и коришћење ИКТ; уме да анализира проблем; самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардне процедуре, захтеве безбедности и очувања здравља и околине; планира рад у групи, реализује сопствене	Ученик који остварује напредак у савладавању програма предмета (разуме и самостално објашњава основне појмове и везе између њих; разврстава различите податке према задатим критеријума; уме да формулише своје ставове и објасни начин како је дошао до њих; уме јасно да искаже одређени садржај на одговарајући начин - усмено, писмено, графички, практично, ликовно..., самостално извршава рутинске радне према процедури; извршава додељене задатке у групи уз уважавање чланова тима	Ученик који остварује минималан напредак у савладавању програма предмета (познаје и разуме кључне појмове и повезује их на основу задатог критеријума; усвојио је одговарајућу терминологију; закључује директно на основу поређења; способан је да се определи и искаже став; уме јасно да искаже појединости у оквиру одређеног садржаја, држећи се основних захтева и на одговарајући начин - усмено, писмено, графички, практично, ликовно..., уз инструкције извршава рутинске радне задатке, извршава додељене задатке	Ученик треба да оствари минималан напредак у савладавању програма предмета уз минимално ангажовање и одговорност према раду.

	захтеве безбедности и очувања здравља и околине) уз веома висок степен ангажовања и одговорности према раду, уважава препоруке за напредовање и реализује их.	задатке) уз висок степен ангажовања и одговорности према раду, уважава препоруке за напредовање и реализује их.	и различитост идеја) уз ангажовање и одговорност према раду, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује.	искључиво на захтев и уз подршку осталих чланова групе, уважава чланове тима и различитост идеја) уз минимално ангажовање и одговорност према раду, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење.	
3.Активност на часу	Ученик у потпуности савладао садржаје наставног предмета, показује изузетну самосталност у раду и висок степен активности и ангажовања током наставе.	Ученик у великој мери савладао садржаје наставног предмета, показује велику самосталност у раду, висок степен активности и ангажовања током наставе.	Ученик је у довољној мери савладао садржаје наставног предмета, већим делом показује самосталност у раду и ангажовања током наставе.	Ученик је у мањој мери савладао садржаје наставног предмета, понекад је самосталан у раду и показао је мањи степен активности и ангажовања током наставе.	Ученик треба да у мањој мери савлада садржаје наставног предмета, понекад да буде самосталан у раду и покаже довољан степен активности и ангажовања током наставе.
4. Израда домаћих задатака	Ученик редовно ради домаће задатке.	Ученик скоро редовно ради домаће задатке.	Ученик често ради домаће задатке.	Ученик повремено ради домаће задатке.	Ученик ретко ради домаће задатке.
5.Практичан рад	Самостално изводи огледе и резултате представља табеларно или графички.	Уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројење, мерење).	Зна да користи лупу, лабораторијске апарате и инструменте, препознаје основни лабораторијски прибор.	Уме да користи лупу, разликује лупу од микроскопа, представља објекте једноставним цртежом.	Потребно је да зна да користи лупу, лабораторијске апарате и инструменте